

Title	<探索実習記録 4>京大病院の電磁波における安全性
Author(s)	小川, 明莉; 奥村, 阿優; 岸本, 恵和; 戸本, 芽生; 佐部田, 智華
Citation	京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻紀要 : 健康科学 : health science (2018), 13: 27-28
Issue Date	2018-03-31
URL	https://doi.org/10.14989/233173
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

■探索実習記録 — 4 —

京大病院の電磁波における安全性

小川 明莉, 奥村 阿優, 岸本 恵和, 戸本 芽生, 佐部田智華

Security of Electromagnetic Wave in Kyoto University hospital

Akari OGAWA, Ayu OKUMURA, Ena KISHIMOTO, Mei TOMOTO and Tomoka SABUTA

はじめに

今回の探索実習の目的は、院内にはペースメーカー等の精密機器がたくさんあるが、他の機材が精密機械に影響を与えないための工夫を調べる（電磁波測定器を使用する）ことだ。正面玄関（基準値とする）より器材部、ドトール、自販機周辺の電磁波は高く、循環器、受付の周辺は電磁波が低い、またエレベーター内は基準値より高いが、精密機器に影響のない程度の高さであるということを仮説として立てた。

また、病院構内のローソンは病院でのニーズに特化していると考え、検証した。

方 法

実習は、2017年8月4日に行った。3 磁界デジタル電磁波測定器を使用した。まず病院の外正面玄関で電磁波を測定し、基準値とした。そして携帯電話の電磁波を測定し、これからの測定に影響が出ないかどうかを調べた。病院内ではまず外来棟地下一階を回り、順に四階まで各診療所やローソン、ドトール周辺の電磁波を測定した。

病院構内のローソンに立ち寄り普段見慣れない商品を探し、記録した。

結 果

単位：mG（ミリガウス）

正面玄関 0.0mG

携帯電話 1.5mG

自販機 0.1mG

モニター 1.7mG

冷蔵庫（ローソン） 2.5mG

保温器（ローソン） 22mG

冷凍庫（ローソン） 4mG

美容院 0.1mG

MRI 機械室 1.0mG

駐車場 0.0mG

ドトール 5.3mG

受付機械 0.1mG

テレビ（ロビー） 0.3mG

各診療科 0.0mG

ペースメーカー外来 2.0mG

エスカレーター 0.0mG

エレベーター 0.0mG

エコー 0.0mG

病院構内のローソンの品ぞろえに関して、病院特有の商品が多数見受けられた。

バジャマ、薬呑み機、転倒予防スリッパ、おむつ、アイアンハンド、フルーツナイフ、お花など患者さん本人が必要とするものやお見舞いに来る人のための品ぞろえが豊富であった。

考 察

意外と電磁波はそんなに飛んでいない。診療科ではほとんどの場合中に入らずドアの前で測定を行い、結果測定値0.0mGとなったが、これは機械そのものに測定器を近づけて測定しないと正確な測定値が得られないことによるものである。逆に言えば電磁波を発するであろう多くの機械の影響をドアなどでしっかり遮断できているということが考えられる。携帯電話も強い電磁波が出ているとは考えにくく、バスや電車などの公共交通機関でペースメーカーを使用している方のために携帯電話の電源を切るなどの配慮がなされるが、満員電車などで他人との距離が近くなる時を除いてあまり影響しないように思われた。参考として、ペースメーカーを装着している人は、携帯電話使用時に15cm以上離す必要があるそう（くらしの中の電波 HP 参照）。これらを考慮し、電磁波が人体に与える影響は少ないと考えられる。ローソンの“あったか〜い”のところでは遠赤外線を使用しているため、他よりも高い電磁波が測定されたのだと思われる。

また、ローソンについて病院特有の商品がたくさん置いてあり、便利だなと思った。

文 献

電磁波対策エコログホームページ，2018年2月7日アクセス，<http://www.emf110.com/faq.html>

くらしの中の電波，一般社団法人電場産業会 電磁環境委員会，2018年2月7日アクセス，<http://www.arib-emf.org/02qanda/qanda-19.html>